

हवा से संचालित मोटर साइकिल इन्जन का डिजाइन:

तकनीक को विश्व स्तर पर लागू करने से ग्लोबल वार्मिंग पर अंकुश!

आवागमन के वाहनों में हाइड्रोकार्बन (पेट्रोलियम) ईंधन का अत्याधिक उपयोग हो रहा है जिसके विसर्जन से वायुमण्डल में प्रदूषण की गम्भीर समस्या बन गयी है। इसके साथ ही विश्व में हाइड्रोकार्बन ईंधन की मात्रा में भारी कमी हो रही है। वायुमण्डल प्रदूषण युक्त समस्याओं के समाधान हेतु, काम्प्रेस्ड हवा को ईंधन के रूप में उपयोग करने से इसमें कमी आ सकती है।



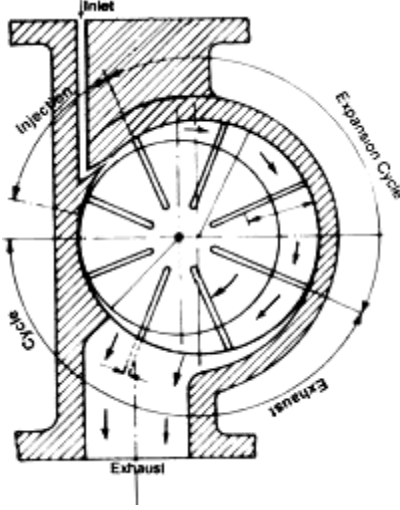
चित्र:1 हवा संचालित मोटरसाइकिल का माडल

विश्व में वाहनों के उपयोग से वर्तमान में लगभग 77.8: प्रदूषण उत्पन्न हो रहा है। विकासशील देशों में जैसे भारत, चीन, बुल्गेरिया, थाईलैण्ड आदि में हल्के व दोपहिया वाहनों का 80 प्रतिशत से अधिक उपयोग ही प्रदूषण का प्रमुख कारण है। प्रस्तावित तकनीक से वर्तमान वायुमण्डल प्रदूषण में 50 से 60: की कमी की जा सकती है।

इस तकनीक को मोटरसाइकिल पर लगे पेट्रोल टैंक को हटाकर काम्प्रेस्ड हवा का सिलिन्डर लगाने व काम्प्रेस्ड हवा से संचालित इन्जन (चित्र:1) को लगाने से ज्वलनशील पदार्थ (हाइड्रोकार्बन) से छुटकारा पाया जा सकता है।

मोटरसाइकिल पर लगे सिलिन्डर में 20 गुना (300 पौण्ड) दबाव की हवा भरने से एअर-इंजन द्वारा एक बार में 30 से 40 किमी० दूरी तय की जा सकती है, उसके उपरान्त सिलिन्डर को पुनः भराना होगा तथा पेट्रोल पम्प पर उपलब्ध टायर में हवा भरने की मशीन का उपयोग किया जा सकता है, इसके लिए कोई बुनियादी परिवर्तन की आवश्यकता नहीं है। अभी अधिक दूरी तय करने वाले सिलिन्डर छमता का विकास होना बाकी है।

विद्युत चालित कम्प्रेसर से रू0 5 की सिलिण्डर में भरी हुयी हवा से 40 किमी0 की दूरी तय कर सकती है। विद्युत चालित कम्प्रेसर के स्थान पर सौर ऊर्जा पवन ऊर्जा व अन्य संशाधनो से घरों में ऊर्जा-टैंक स्थापित कर कम्प्रेस्ड हवा एकत्रित की जा सकती है, इससे घरेलू उपकरण जैसे सीलिंग फैन, मिक्सी, वैक्यूम क्लीनर आदि भी चलाये जा सकते है।



चित्र 2: एअर टरबाईन माडल

चित्र 3: एअर टरबाईन का टेस्ट

हवा से चलने वाले इन्जन जो चित्र: 2 व 3 में दर्शाया गया है, का पेटेन्ट 'भारत –सरकार' के तकनीकी विभाग में रजिस्टर्ड कराया जा चुका है। विश्व के अनेको देशों में इस इन्जन का न्यूज मीडिया द्वारा अत्याधिक चर्चा हुयी है। इसके व्यवसायिक उत्पादन हेतु थाईलैण्ड, कनाडा आदि से प्रस्ताव प्राप्त हुए है परन्तु भारतीय कम्पनी को प्राथमिकता दिये जाने पर विचार किया जा रहा है।

डा0 भरत राज सिंह, इस 'हवा से चलने के इन्जन' का गौतम बुद्ध प्राविधिक विश्वविद्यालय के शोधकर्ता थे, जो यह कार्य प्रो0 ओकार सिंह, एच0 बी0 टी0 आई0 कानपुर के निर्देशन में सम्पादित किया है। उन्हें महामहिम श्री राज्यपाल उत्तर प्रदेश, श्री बी0 एल0 जोशी जी के कर कमलों द्वारा 28 दिसम्बर 2011 को पीएच0 डी0 की उपाधि से अलंकृत किया गया। डा0 सिंह का शोध लैम्बर्ट एकाडिमिक पब्लिशिंग जर्मनी यू0 के0 द्वारा किताब के रूप में भी प्रकाशित हुआ है जो विश्वस्तरीय शोधकर्ताओं द्वारा इस तकनीकी को आगे बढ़ाने हेतु सराहनीय कार्य के लिए महत्वपूर्ण है।

उक्त शोध के तकनीक का व्यापक रूप में विकासशील व विकसित देशों में क्रियान्वयन से 50: से 60: तक प्रदूषण उत्सर्जन पर अँकुश लगेगा तथा काफी हद तक 'ग्लोबल वार्मिंग' जैसी विभिषिका से बचा जा सकता है।